

quam inæqualitas proportionis distantiarum a corpore maximo. Nam si vis acceleratrix, æqualiter & secundum lineas parallelas agendo, perturbatio oriatur, majorque sit, vel minor pro majore, vel minore inæqualitate. Excessus impulsuum majorum, agendo in aliqua corpora & non agendo in alia, necessario mutabunt situm eorum inter se. Et hæc perturbatio addita perturbationi, quæ ex linearum inclinatione & inæqualitate oritur, majorem reddet perturbationem totam.

Corol. 3. Unde si systematis hujus partes in ellipsis, vel circulis sine perturbatione insigni moveantur; manifestum est, quod eadem a viribus acceleratricibus, ad alia corpora tendentibus, aut non urgentur nisi levissime, aut urgentur æqualiter, & secundum lines pa-

PROPOSITIO LXVI. THEOREMA XXVI.

Si corpora tria, quorum vires decrescunt in duplicata ratione distantiarum, se mutuo trahant; & attractiones acceleratrices binorum quorumcunque in tertium sint inter se reciproce ut quadrata distantiarum; minora autem circa maximum revolvantur: dico quod interius circa initium & maximum, radiis ad ipsum ductis, describet areas temporibus magis proportionales, & figuram ad formam ellipsis umbilicum in concursu radiorum habentis magis accedentem; si corpus maximum his attractionibus agitur; quam si maximum illud vel a minoribus non attractum quiescat, vel multo minus vel multo magis attractum, aut multo minus aut multo magis agitur.

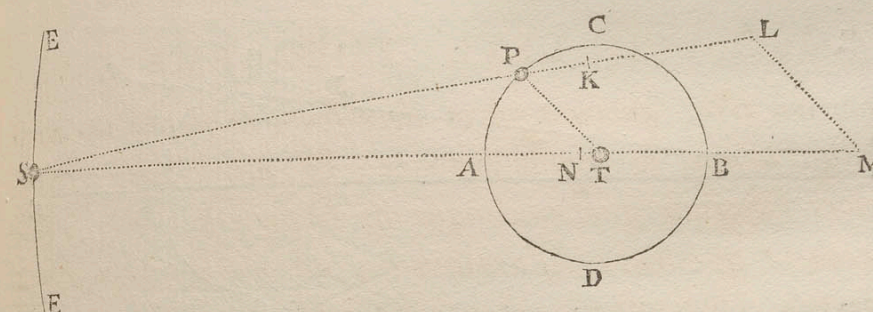
Liquet fere ex demonstratione corollarii secundi propositionis præcedentis; sed argumento magis distincto & latius cogente sic evincitur.

Caf. I. Revolvantur corpora minora P & S in eodem plano circa maximum T , quorum P describat orbem interiorem PAB , & S exteriorem

LIBER PRIMUS.

PRINCIPIA MATHEMATICARUM.

teriozem *ESE*. Sit *SK* mediocris distantia corporum *P* & *S*; & corporis *P* versus *S* attractio acceleratrix, in mediocri illa distantia, exponatur per eandem. In duplicata ratione *SK* ad *SP* capiatur *SL* ad *SK*, & erit *SL* attractio acceleratrix corporis *P* versus *S* in distantia quavis *SP*. Junge *PT*, eique parallelam age *LM* occurrentem *ST* in *M*; & attractio *SL* resolvetur (per legem corol. 2.) in attractiones *SM*, *LM*. Et sic urgebitur corpus *P* vi acceleratrice triplici. Vis una tendit ad *T*, & oritur a mutua attractione corporum *T* & *P*. Hac vi sola corpus *P* circumdeberet & areas, radio *PT*, temporibus proportionales, & ellipsin cui umbilicus est in centro corporis *T*. Patet hoc per prop. xi. & corollaria 2. & 3. theor. xxi. Vis altera est attractionis *LM*, quæ quoniam tendit a *P* ad *T*, su-



peraddita vi priori coincidet cum ipsa, & sic faciet ut area etiam-
m temporibus proportionales describantur per corol. 3. theor.
xxi. At quoniam non est quadrato distantiae PT reciproce pro-
portionalis, componet ea cum vi priore vim ab hac proportionē
aberrantem, idque eo magis, quo major est proportio hujus vis ad
vim priorem, ceteris paribus. Proinde cum (per prop. xi. & per
corol. 2. theor. xxi.) vis, qua ellipsis circa umbilicum T describitur,
tendere debeat ad umbilicum illum, & esse quadrato distantiae PT
reciproce proportionalis; vis illa composita, aberrando ab hac pro-
portionē, faciet ut orbis PAB aberret a forma ellipseos umbilicum
habentis in T ; idque eo magis, quo major est aberratio ab hac
proportionē; atque ideo etiam quo major est proportio vis secundae
 LM ad vim primam, ceteris paribus. Jam vero vis tertia SM ,
trahendo corpus P secundum lineam ipsi ST parallelam, componet
cum viribus prioribus vim, quae non amplius dirigitur a P in T ;
Z 2 quaque